

বায়ু আৰু আমাৰ চৌপাশ



বায়ু সকলোতে আছে। বায়ু আমি চকুৰে দেখা নাপাওঁ, কিন্তু বতাহ বলিলে ইয়াৰ উপস্থিতি অনুভৱ কৰোঁ। প্ৰকৃততে ই গেছীয় মিশ্ৰ পদাৰ্থ। উক্তিদ আৰু প্ৰাণী সকলোৱে উশাহ-নিশাহ ল'বলৈ বায়ু ব্যৱহাৰ কৰে। বায়ু নহ'লে আমি জীয়াই থাকিব নোৱাৰোঁ।

বায়ু সকলোতে আছে। ইয়াক আমি চকুৰে নেদেখোঁ, অনুভৱহে কৰোঁ। এই কথা বুজিবলৈ আমি তলত দিয়া কাৰ্যসমূহ কৰিচাওঁ আহা-

- তোমাৰ হাতৰ তলুৱাৰ ওপৰত মুখেৰে এবাৰ ফুঁ মাৰি দিয়াচোন। হাতত কিবা লগা যেন অনুভৱ কৰিছানে? তোমাৰ মুখৰ ভিতৰপৰা ওলাই অহা বায়ুৰ বাবে হাতত বতাহ লগাৰ দৰে অনুভৱ কৰিছা।

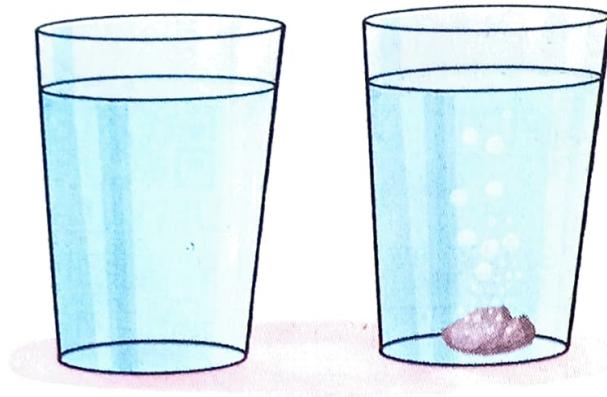


- পলিথিনৰ মোনা এটাৰ মুখখন খুলি ৰাখি তোমাৰ চাৰিওফালেদি এপাক ঘূৰাই লোৱা। এতিয়া খোলা মুখখন বন্ধ কৰি দিয়া। পলিথিনৰ মোনাটো ফুলি উঠিলনে? কিয় ফুলি উঠিল? ইয়াৰ ভিতৰত বায়ু সোমাল কাৰণেই ফুলি উঠিল।



- এটা ডাঙৰ পাত্ৰত পানী ভৰাই লোৱা। এটা খালী বটলৰ খোলা মুখখন ওপৰমুৱাকৈ ধৰি পানীখনিত বটলটো পোনে পোনে তললৈ ডুবাই দিয়া। পানীৰপৰা বুৰ্বুৰণি ওলাইছেনে? যদি ওলাইছে, কিয়? বটলৰ ভিতৰত থকা বায়ু বুৰ্বুৰণি দি ওলাই গৈছে।





➤ এটা গিলাচত পানী ভৰাই তাত শুকান মাটিৰ সৰু চপৰা এটা পেলাই দিয়া। পানীত বুৰ্বুৰণি ওলোৱা দেখিছানে? এই বুৰ্বুৰণিৰে কিহৰ বাবে ওলাইছে? মাটিৰ চপৰাৰ ভিতৰত সোমাই থকা বায়ুখিনি ওলাই আহিছে আৰু সেই ঠাই পানীৰে পূৰ হৈছে। ইয়াৰপৰা বুজিলা যে মাটিৰ ভিতৰতো বায়ু থাকে।

➤ এতিয়া এই কাৰ্যটো চক পেঞ্চিলৰ টুকুৰা বা শুকান ইটাৰ সৰু টুকুৰা এটা লৈ কৰা। ওপৰৰ কথাখিনিৰপৰা বুজিব পাৰিলোঁ যে আমাৰ শৰীৰ, খালী বটল বা টেমা, চপৰা মাটি, ইটাৰ টুকুৰা, চক পেঞ্চিল আদিত বায়ু থাকে। পলিথিনৰ খোলা মুখৰ মোনাটো ঘূৰাই লোৱাৰ পাছত তাৰ ভিতৰতো বায়ু থাকে। বায়ু সকলোতে আছে। বায়ু আমি চকুৰে দেখা নাপাওঁ, কিন্তু অনুভৱ কৰোঁ।

কৰিচাওঁ আহা -

➤ এটা বেলুন লোৱা আৰু ফুলোৱা। বেলুনটোৰ ভিতৰত কি সোমাল? তাৰ পিছত ছবিত দেখুওৱাৰ দৰে দৃঢ়িখন হাতৰ আঙুলিবে ধৰি বেলুনটোৰ মুখখন মেলি ধৰা। কিবা শব্দ শুনিছানে?

বেলুনৰ মুখখন খুলি দিয়াত বায়ুখিনি জোৰেৰে ওলাই আহিল। এই ওলাই অহা বায়ুৰে শব্দৰ সৃষ্টি কৰিলে।



DAILY ASSAM

➤ চকৰি এটা হাতত লৈ দৌৰ মাৰা। চকৰিটো ঘূৰিছিনে? যদি ঘূৰিছে কিয়? বায়ু চলাচল কৰাৰ বাবে চকৰিটো ঘূৰে।

বায়ু দেখা পোৱা নাযায়। বায়ুৰ ক্ৰিয়া-কলাপবোৰহে দেখা যায়। উদাহৰণস্বৰূপে, গৰমৰ দিনত বতাহ বলিলে গা-মন জুৰ পৰি যায়। চলাচল কৰা বায়ুয়ে হ'ল বতাহ। বতাহ বলিলে বায়ুৰ স্থিতিৰ বিষয়ে অনুমান কৰিব পাৰি। বতাহ লাহে লাহে বলিলে মৃদু বতাহ বা ফিৰফিৰীয়া বতাহ আৰু বৰ জোৰেৰে বলিলে আমি ধুমুহা অহা বুলি কওঁ।

বাযুত বিভিন্ন গেছ মিহলি হৈ থাকে।



কৰিচাওঁ আহা-

➤ মেজত দুডাল মমবাতি জ্বলোৱা। এতিয়া কাষৰ ছবিত দেখুওৱাৰ দৰে তাৰে এডাল মমবাতি কাঁচৰ গিলাচেৰে ঢাকি দিয়া। দুইডাল মমবাতিলৈ অলপ সময় লক্ষ্য কৰা। কি দেখিলা? গিলাচেৰে ঢাকি দিয়া মমডাল জ্বলি আছেনে? যদি নুমাই গ'ল, তাৰ কাৰণ কি?

ইয়াৰপৰা অনুমান কৰিব পাৰি যে বাযুত এনে এবিধ গেছ আছে যিয়ে মুকলিকৈ বখা মমডাল জ্বলি থকাত সহায় কৰিছে। আনহাতে গিলাচৰ ভিতৰত থকা সেই গেছথিনিয়ে ঢাকি দিয়া মমডালক কিছু সময় জ্বলাই বখাত সহায় কৰিছিল। গিলাচত অলপহে বাযু আছিল। বাহিৰপৰা বাযু সোমাব পৰা নাছিল। গিলাচৰ ভিতৰত বাযুৰ পৰিমাণ কমি যোৱাৰ ফলত মমডাল নুমাই গ'ল। ইয়াৰপৰা বুজিলা যে গিলাচৰ ভিতৰত থকা বাযুত এনে এবিধ গেছ আছে যিয়ে জুই জ্বলাত সহায় কৰে। এই গেছটোকে অক্সিজেন গেছ বোলে। মানুহ আৰু আন প্রাণীয়ে উশাহত এই গেছ ব্যৱহাৰ কৰে।

অক্সিজেন গেছ আমাৰ বাবে বৰ প্ৰয়োজনীয়। প্ৰাণী আৰু
উক্তি সকলোকে জীয়াই থাকিবলৈ অক্সিজেন গেছ লাগে।

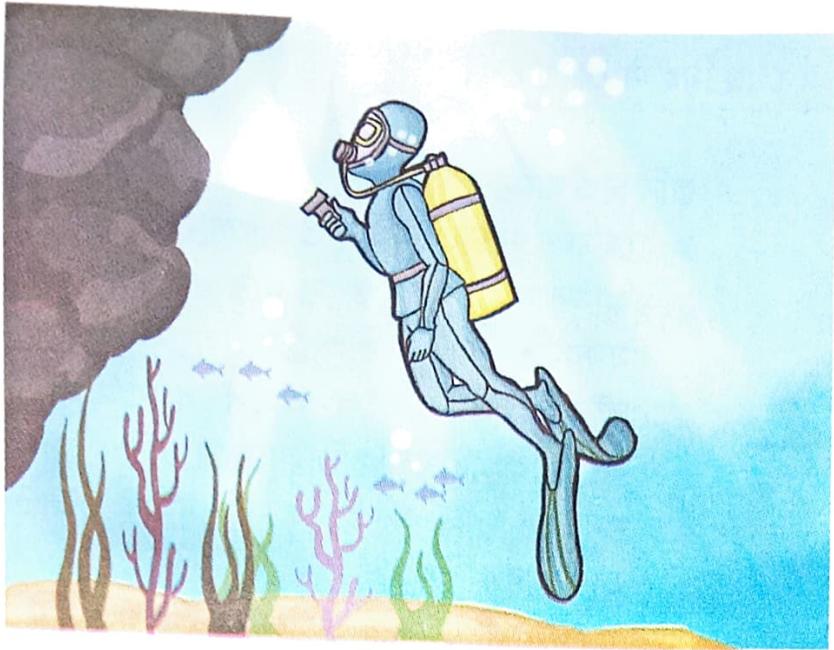
পৰ্যৱেক্ষণ কৰোঁ আহা-

বিদ্যালয়ৰ ওচৰত বা অন্য ঠাইত থকা গৰু, ছাগলী, কুকুৰ আদি প্ৰাণী শুই বা বহি থাকোঁতে সিহ্তৰ পেটবোৰ যে উঠা-নমা কৰে, মন কৰিছানে? ইহাতে উশাহ লওঁতে বাযু পেটৰ ভিতৰলৈ টানি নিয়ে আৰু নিশাহত এৰি দিয়ে। সেইবাবে পেটবোৰে উঠা-নমা কৰা দেখা যায়।

কৰিচাওঁ আহা

➤ তোমাৰ নাকটোৰ ওচৰত হাতখন ধৰি নিশাহ এৰি দিয়া। হাতখনত কিবা লগা যেন অনুভৱ কৰিছানে? আকৌ এইবাৰ দীঘলকৈ উশাহ লোৱা। নাকৰ ভিতৰত কি সোমাল কোৱাচোন? আমি উশাহত বাযু গ্ৰহণ কৰোঁ।





- ✚ সাগৰৰ তললৈ যোৱা ডুবাৰক্সকলে অক্সিজেন গেছৰ চিলিওৰ লৈ ফুৰে।
- ✚ উশাহ-নিশাহ ল'বলৈ কষ্ট পোৱা ৰোগীক অক্সিজেন দিয়া হয়। পৰ্বত আৰোহণকাৰীসকলে
অক্সিজেনৰ চিলিওৰ লগত লৈ যায়।

চিন্তা কৰি কোৱা-

- বাযুত অক্সিজেনৰ পৰিমাণ কমি গ'লে কি হ'ব ?
- মাটিত থকা প্ৰাণী কেঁচু, কুমটি আদিয়ে উশাহ ল'বলৈ বাযু
ক'ৰ পৰা পায় ?
- পানীত থকা প্ৰাণীয়ে অক্সিজেন ক'ৰ পৰা পায় ?

DAILY ASSAM

**আমি নিশাহত এবি দিয়া গেছবিধৰ নাম হ'ল - কাৰ্বন-
ডাই-অক্সাইড।**

**কি কি কামত কাৰ্বন-ডাই-অক্সাইড গেছ ব্যৱহাৰ কৰা হয়
জানি লওঁ আহা-**

- জুই নুমুৱাবলৈ কাৰ্বন-ডাই অক্সাইড গেছ ব্যৱহাৰ কৰা
হয়।
- কাৰ্বন-ডাই-অক্সাইড গেছ উদ্ভিদৰ বাবে অতি
লাগতিয়াল। ইয়াৰ সহায়ত উদ্ভিদে নিজৰ আহাৰ
তৈয়াৰ কৰিলয়।



বায়ুত থকা আন এবিধ গেছ হ'ল নাইট্র'জেন। উদ্ভিদৰ বৃদ্ধিৰ বাবে এই নাইট্র'জেন অতি আৱশ্যক। নাইট্র'জেন গেছ বাসায়নিক সাৰ প্ৰস্তুত কৰাত ব্যৱহাৰ কৰা হয়।

DAILY ASSAM

আলোচনা কৰি উত্তৰ দিওঁ আহা—

- বায়ুত থকা কাৰ্বন-ডাই-অক্সাইড গেছ উদ্ভিদৰ বাবে কিয় প্ৰয়োজন? ই কি কামত সহায় কৰে?
ইয়াৰ অভাৱ হ'লে উদ্ভিদৰ কি ক্ষতি হ'ব পাৰে?

বায়ুত প্ৰধানকৈ অক্সিজেন, কাৰ্বন-ডাই-অক্সাইড, নাইট্র'জেন আদি
গেছৰ উপৰি জলীয় বাচ্প, ধূলিকণা আদিও মিহলি হৈ থাকে।

ধূপ এডাল জুলালে তাৰ গোৰু চাৰিওফালে বিয়পি পৰে। তেনেদৰে বাঞ্ছনি ঘৰত তোমালোকৰ
মাৰাই মাছ-মাংস ৰাঙ্গিলে আঁতৰৰপৰাই গোৰু পোৱা, নহয় জানো? বায়ুয়ে বস্তুৰ গোৰু বিয়পাই
নিয়ে। বায়ুৰ নিজৰ কোনো গোৰু নাই আৰু বৰণো নাই। কিন্তু ইয়াত অন্য বস্তু আহি সহজে
মিহলি হয়।

গেলা-পচা জাৰৰ-জেঁথৰ, মৰা জীৱ-জন্ম, গেলা-পচা মাছ-মাংস আদিৰপৰা ওলোৱা গেছ বায়ুৰ
লগত মিহলি হৈ বায়ু দূষিত বা প্ৰদূষিত কৰে। দূষিত বায়ু স্বাস্থ্যৰ বাবে হানিকাৰক। মূৰৰ বিষ, ছালৰ
বেমাৰ, চকুৰ অসুখ, পানী লগা জৰুৰ আদি দূষিত বায়ুৰপৰাই হয়। ছিগাৰেটৰ ধোঁৱাই মানুহৰ হাঁওফাঁওৰ
বেমাৰ, কৰ্কটৰোগ আদি সৃষ্টি কৰিব পাৰে।

বায়ু কেনেদৰে দূষিত হয় তাক জানি লওঁ আহা—

গচ-গচনি কমি গ'লৈ বায়ুত অক্সিজেনৰ পৰিমাণ কমি যায়। কল-কাৰখনাৰ লগতে খৰি, জাৰৰ-
জেঁথৰ, গচৰ পাত আদি পুৰিলে ওলোৱা ধোঁৱাই কাৰ্বন-ডাই-অক্সাইডৰ পৰিমাণ বৃদ্ধি কৰে।
এইবোৰৰ উপৰি আতছ-বাজী বা ফট্কা জুলালে, প্লাষ্টিক পুৰিলে নাইবা চিগাৰেটেছপিলেও আমাৰ
চৌপাশৰ বায়ু প্ৰদূষিত হয়। হাবি-বননিত জুই লাগিলে, সেইবোৰৰ পৰা ওলোৱা ধোঁৱা আৰু গেছ
বায়ুত মিহলি হৈ বায়ু প্ৰদূষিত কৰে। তদুপৰি খেতি-বাতি, গচ-গচনিত দিয়া বাসায়নিক কীটনাশক
দ্ৰব্যৰ পৰাও বায়ু প্ৰদূষিত হয়। মানুহৰ হাঁচি-কাহৰ লগত ওলোৱা বীজাণু আদিও বায়ুৰ লগত মিহলি
হৈ বায়ু প্ৰদূষিত হয়।

বায়ু প্ৰদূষিত হ'লে আমাৰ কি কি অসুবিধা হ'ব পাৰে-

- বায়ু প্ৰদূষণৰ ফলত এলার্জি, হাপানী, চাৰ্দি, কাহ-জৰ, শ্বাস-প্ৰশ্বাসৰ কষ্ট, চকু জলা-পোৱা কৰা,
ৰঙা পৰা, চকুৰ পানী ওলোৱা, নাক আৰু ডিঙিত পোৰণি, হাঁও-ফাঁওৰ ৰোগ আদি হ'ব পাৰে।
- বায়ু প্ৰদূষণে উদ্ভিদ আৰু আন প্ৰাণীৰো ক্ষতি কৰে।
- বায়ু প্ৰদূষণৰ ফলত পৃথিৰীত গৰমৰ মাত্ৰাও দিনে দিনে বাঢ়ি গৈছে।

বায়ু প্রদূষণ বোধ কৰাৰ কিছুমান উপায়—

- ❖ গচ-গচনি বেছিকে বোপণ কৰি বায়ু প্রদূষণ বোধত সহায় কৰিব পাৰি।
- ❖ কল-কাৰখনাৰ পৰা ওলোৱা দৃষ্টি পদাৰ্থবোৰ নিয়ন্ত্ৰণৰ উপযুক্ত ব্যৱস্থা গ্ৰহণ কৰি বায়ু প্রদূষণ কমাব পাৰি।
- ❖ সহজে পঁচি নোযোৱা বস্তু, যেনে-টিন, পলিথিন, প্লাষ্টিকৰ বস্তু নলা-নৰ্দমাত পেলাব নালাগে। সহজে পঁচি যোৱা বস্তুবোৰ পচন সাৰৰ গাঁতত পেলাই পুতি থ'ব লাগে। এনে কৰিলে জাৰৰ পোৱাৰ পৰা উন্ডৰ হোৱা ধোঁৱাবপৰা মুক্ত হোৱাৰ লগতে দুৰ্গন্ধৰপৰাও মুক্ত হ'ব পাৰি।
- ❖ ৰাসায়নিক কীটনাশকৰ সলনি জৈৱিক কীটনাশক ব্যৱহাৰ কৰিলে প্রদূষণৰ পৰা হাত সাৰিব পাৰি।
- ❖ গাঢ়ী-মটৰ কমকৈ ব্যৱহাৰ কৰি বায়ু প্রদূষণ বোধ কৰিব পৰা যায়।
- ❖ মৰা জীৱ-জন্ম আদি গাঁতত পুতিও প্রদূষণ প্ৰতিৰোধ কৰিব পাৰি।



DAILY ASSAM



- ❖ হাঁচি-কাহ মৰাৰ সময়ত মুখ আৰুনাকত রুমাল ব্যৱহাৰ কৰিলে বায়ুত বীজাণু মিহলি হোৱাৰ সন্তাৱনা কমাব পাৰি।

চিন্তা কৰি সিদ্ধান্ত লওঁ আহা—

কম দূৰত্বৰ ঠাইলৈ যোৱাৰ সময়ত গাঢ়ী
অথবা মটৰ চাইকেল ব্যৱহাৰ কৰা উচিতনে?

কৰোঁ আহা—

‘বায়ু প্রদূষণ বোধ কৰিব পাৰি।’ সেই
বিষয়ে সজাগতা আনিবলৈ শ্ৰেণী লিখি
পঞ্চাৰ তৈয়াৰ কৰা। প্ৰয়োজনীয় সামগ্ৰী-চার্ট
পেপাৰ, পেঞ্চিল, ৰঙীণ পেঞ্চিল আদি।

- ১। উত্তর লিখা —
 - (ক) বায়ু কি ?
 - (খ) জুই জলাত সহায় কৰা গেছবিধৰ নাম কি ?
 - (গ) উশাহত লোৱা বায়ু কেনে হ'ব লাগে ?
 - (ঘ) বতাহ কাক বোলে ?

- ২। খালী ঠাই পূৰ কৰা —
 - (ক) বায়ু আমি চকুৰে দেখা —— ।
 - (খ) জোৰেৰে বলা বতাহক —— বোলে ।
 - (গ) উদ্ধিদে বায়ুৰপৰা —— গেছ সংগ্ৰহ কৰি প্ৰটিন তৈয়াৰ কৰে ।
 - (ঘ) —— বায়ু স্বাস্থ্যৰ বাবে হানিকাৰক ।

- ৩। শুন্দ উত্তৰটো বাছি উলিয়াই ‘✓’ চিন দিয়া
 - (ক) নিৰ্মল বায়ুৰ বৰণ আছে/নাই ।
 - (খ) বায়ু আমি দেখোঁ/অনুভৱ কৰোঁ ।
 - (গ) জীয়াই থাকিবলৈ সকলো প্ৰাণী আৰু উদ্ধিদক বায়ু লাগে/নালাগে ।
 - (ঘ) প্ৰদূষিত বায়ু স্বাস্থ্যৰ বাবে হানিকাৰক হয়/নহয় ।

- ৪। বায়ুৰ চাৰিটা ব্যৱহাৰৰ বিষয়ে লিখা ।

- ৫। (ক) দূষিত বায়ুৰপৰা হ'ব পৰা তিনিবিধ বেমাৰণ নাম লিখা ?
 - (খ) বায়ু প্ৰদূষণ ৰোধ কৰাৰ চাৰিটা উপায় লিখা ।
 - (গ) পাৰ্থক্য লিখা : ধূমুহা আৰু ফিৰফিৰীয়া বতাহ ।

- ৬। পানীত মাটিৰ চপৰা এটা পেলাই দিলে বুৰুৰণি উঠে কিয় ?

DAILY ASSAM

